

**SERTIFIKASI EKOLABEL
SEBAGAI INSTRUMEN KEBIJAKAN PENGATURAN
(REGULATORY POLICY) DALAM PENGELOLAAN
HUTAN BERKELANJUTAN**

By

Iskandar

ABSTRACT

Forest management that is fair and sustainable forest management that is responsible with respect to environmental and socially sustainable. Instrument that can support it by applying ecolabel certification system as a standard of quality in the forestry sector to produce, so in addition to compete in global markets, as well as to continue to preserve the environment as well as efforts to anticipate the increasing global warming.

The results explain that: first, ecolabel certification procedure is done through pre-assessment phase of the field, field assessments and community input, performance evaluation, determination of the decision, and inspection. In substance, a series of ecolabel certification forestry sector is concerned with legal certainty and product quality standards in order management and forest use decisions based on license issued by the competent authority; second, ecolabel certificate is an instrument to improve management performance, which in turn will increase the value forestry sector, selling its products in global markets/international. Ecolabel certification systems can be used as an instrument of monitoring and evaluating implementation of the forestry sector licensing decision has been issued, in order to improve the sustainability of forests (sustainable forest management), and also functions as an instrument to control global warming.

Keywords: ecolabel certification, policy instruments, forest management

A. PENDAHULUAN

Ekolabel (label lingkungan) merupakan informasi bagi konsumen tentang kualifikasi keperdulian terhadap lingkungan atas suatu produk.¹ Isu sistem labelisasi atau ekolabel (ecolabelling) mulai digulirkan oleh beberapa negara maju, yang menilai bahkan mencurigai adanya perusakan hutan tropis secara besar-besaran yang berdampak terhadap kerusakan lingkungan global secara serius, yang menyebabkan terjadinya pemanasan bumi (*global warming*).² Oleh karena itu labelisasi terhadap mutu hasil hutan menjadi suatu kewajiban bagi negara produsen kayu hutan tropis seperti halnya Indonesia, agar pengelolaan dan pemanfaatannya dapat berkesinambungan (*sustainebale forest management*).

Hutan sebagai bagian dari sumber daya alam nasional memiliki arti dan peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan sosial, pembangunan dan lingkungan hidup. Telah diterima sebagai kesepakatan internasional, bahwa hutan yang berfungsi penting bagi kehidupan dunia harus dibina dan dilindungi dari berbagai tindakan yang berakibat rusaknya ekosistem dunia.³ Komunitas dunia Internasional sejak awal memiliki pengaruh signifikan bagi perkembangan ekonomi sektor kehutanan di Indonesia. Kemampuan pasar kayu dunia dalam menyerap produk hasil hutan Indonesia terbukti telah menempatkan kehutanan sebagai salah satu sektor penting dalam proses pembangunan nasional. Era kesejagatan (globalisasi) yang kini melanda dunia Internasional telah mengubah perilaku dan tata hubungan produsen konsumen berkaitan dengan keberadaan hutan tropis Indonesia.⁴

Terdapat dua issue penting yang kini berkembang di sektor kehutanan sebagai wujud perubahan perilaku komunitas dunia Internasional, termasuk para konsumen produk hasil hutan Indonesia. *Pertama*, issue tentang kelestarian fungsi lingkungan dan keanekaragaman hayati sumberdaya hutan yang semakin menurun sebagai dampak kegiatan pembalakan hutan, dan hal ini juga ditengarai menjadi salah

¹ Ida Bagus Wyasa Putra, *Hukum Lingkungan Internasional Perspektif Bisnis Internasional*, Refika Aditama, Bandung, 2002, hlm. 96.

² Abdul khakim, *Pengantar Hukum Kehutanan Indonesia Dalam Era Otonomi Daerah*, Citra Aditya Bhakti, Bandung, 2005, hlm. 188.

³ Alam Setia Zain, *Aspek Pembinaan Kawasan Hutan dan Stratifikasi Hutan Rakyat*, Rineke Cipta, Jakarta, 1998, hlm. 2.

⁴ Dalam Peraturan Pemerintah No.102 Tahun 2000 Tentang Standardisasi Nasional disebutkan bahwa salah satu tujuan standardisasi nasional adalah meningkatkan perlindungan konsumen, pelaku usaha dan masyarakat untuk keselamatan, kesehatan maupun pelestarian fungsi lingkungan hidup.

satu penyebab terjadinya pemanasan global. *Kedua*, issue penghargaan dan pengakuan terhadap hak masyarakat lokal yang hidup dan tinggal di dalam dan di sekitar kawasan hutan, yang dalam terminologi masyarakat Internasional dikenal sebagai *indigenous people* (masyarakat asli).⁵ Terakhir, dalam perspektif ekonomi globalisasi menuntut diterapkannya sistem ekonomi pasar bebas konsekuensinya, seperti yang sudah berlangsung dalam beberapa tahun terakhir tidak ada monopoli sehingga akses dari dan ke pasar dibuka secara bebas.

Implikasi berbagai tuntutan di atas menyebabkan setiap pengelola hutan dewasa ini harus dapat mengelola sumber daya hutan secara lestari dan berkelanjutan. Baik kelestarian fungsi ekonomi, lingkungan maupun sosial budaya. Salah satu isu yang berkaitan dengan pemanenan hasil hutan yaitu bahwa produk yang dipasarkan merupakan hasil panen dari hutan yang dikelola secara lestari.⁶ Mekanisme dan instrumen yang telah disepakati oleh para pihak dalam mengukur tingkat kelestarian sumber daya hutan yaitu melalui program sertifikasi atau umum disebut dengan istilah ekolabel.⁷ Di Indonesia, dewasa ini berkembang sistem sertifikasi yang dibangun oleh Yayasan Lembaga Ekolabel Indonesia (YLEI) di samping sistem sertifikasi yang dikembangkan oleh lembaga lain di tingkat Internasional. Bahkan, mulai tahun 2002, beberapa importir produk kayu besar di benua Eropa dan Amerika, telah menegaskan hanya akan menyerap produk hasil hutan tropis yang berasal dari produsen bersertifikat ekolabel.⁸

Untuk itu, konsep usaha sektor kehutanan harus mempertimbangkan tiga dimensi penting. *Pertama*, di tingkat lokal harus mempertimbangkan dimensi hak masyarakat setempat sebagai bagian tak terpisahkan dari ekosistem sumber daya hutan. Usaha kehutanan di masa depan, baik dalam bentuk perusahaan pemegang hak pengusahaan hutan (HPH) maupun hak pengusahaan hutan tanaman lestari (HPHTL) harus berbasis pada peran serta dan keterlibatan masyarakat lokal. *Kedua*, dalam tatanan regional-nasional usaha kehutanan harus mempertimbangkan dinamika sosial politik sebagai dampak penerapan kebijakan otonomi daerah serta kebijakan

⁵Lihat <http://www.dephut.go.id/htm>, diunduh 27 Oktober 2009.

⁶ Achmad Sumitro, *Ekonomi Sumber Daya Hutan, Analisis Kebijakan Revitalisasi Hutan Di Indonesia*, Debut Press, Jogjakarta, 2005, hlm., 79.

⁷ Lihat Irwan Gunawan dan Aditya Bayunanda, *Sertifikasi Ekolabel Untuk Hutan Berbasis Masyarakat*, LEI, Bogor, 2009, hlm. 1.

⁸ Lihat dan bandingkan dengan Dradjad H. Wibowo (Direktur Eksekutif LEI), *Sertifikasi Ekolabel Bagi Indonesia: Sebuah Keniscayaan Global*, artikel, 2009, hlm. 1-2.

perimbangan keuangan pemerintah pusat dan daerah. Kedua instrumen kebijakan tersebut harus mampu mewujudkan keseimbangan aktualisasi hak politik daerah dalam menetapkan kebijakan pengelolaan hutan, memberi keadilan ekonomi dalam redistribusi manfaat hasil hutan serta mengakomodasi sistem sosial budaya masyarakat lokal dalam praktek pengelolaan sumber daya hutan. *Ketiga*, dalam perspektif global setiap pengusaha hutan harus dapat mewujudkan prinsip kelestarian fungsi ekonomi, ekologi dan sosial hutan melalui mekanisme sertifikasi ecolabel.⁹

Dampak dari era globalisasi mengakibatkan semakin ketatnya persaingan produk yang berbasis sumber daya alam. Persaingan tersebut dipengaruhi beberapa isu utama, antara lain isu kualitas (ISO 9000), isu lingkungan (ISO 14000), dan isu *property rights*. Sementara itu, secara khusus, sasaran yang ingin dicapai dalam bidang kehutanan yaitu: terselesaikannya kepastian hukum atas status kawasan hutan; terwujudnya penegakan hukum dalam kasus pemberantasan penebangan liar; terselenggaranya kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan; terkelolanya kawasan konservasi secara terpadu; tersedianya informasi bagi pemanfaatan hasil hutan non-kayu; terwujudnya peran serta masyarakat dan perlindungan hak masyarakat dalam pengelolaan hutan; terwujudnya pola-pola kemitraan dalam pengelolaan hutan dan terwujudnya upaya penegakan hukum sektor kehutanan.¹⁰

Di sisi lain, penurunan kualitas dan daya dukung lingkungan juga dipengaruhi oleh kerusakan lingkungan global. Salah satu fenomena perubahan iklim yaitu gejala pemanasan global¹¹ (*global warming*) yang terjadi akibat bertambahnya jumlah gas buangan di atmosfer yang dihasilkan oleh kegiatan pertanian, industri, dan transportasi. Pencemaran lintas batas negara seperti polusi asap akibat kebakaran hutan, pencemaran merkuri dan minyak di laut yang sering terjadi perlu diperhatikan

⁹ Sertifikasi ecolabel merupakan persyaratan produk bersih lingkungan, yang dikenakan pada beberapa komoditas ekspor, seperti kayu, tekstil dan garmen. Sertifikasi ecolabel merupakan upaya pasar internasional, terutama Eropa, untuk memperketat produk yang masuk ke kawasan mereka, yang mulai berlaku efektif untuk produk kehutanan mulai tahun 2000, dimana mensyaratkan bahwa suatu produk berasal dari hutan yang dikelola secara lestari (Indonesia adalah eksportir kayu terbesar kedua di dunia setelah Malaysia), lihat http://www.slideshare.net/start_light99/asas-asas-lingkungan-, diunduh 27 September 2009.

¹⁰ Lihat bab-xii-narasi-bidang-sumber-daya-alam--lingkungan-hidup.pdf, hlm. XII-3. <http://www.bappenas.go.id/get-file-server/node/1229/> -, diunduh, 29 September 2009.

¹¹ Perubahan Iklim Global atau dalam bahasa inggrisnya *Global Climate Change* menjadi pembicaraan hangat di dunia. Konferensi Internasional yang membahas tentang hal tersebut diselenggarakan di Nusa Dua Bali tanggal 3 hingga 14 Desember 2007, diikuti oleh delegasi dari lebih dari 100 negara peserta. Salah satu penyebab perubahan iklim adalah Pemanasan Global (*Global Warming*), lihat <http://independen69.wordpress.com/2007/12/03/pemanasan-global-global-warming/>, diunduh 27 Oktober 2009.

demikian menjaga kualitas lingkungan global. Sementara itu, komitmen pendanaan global melalui perjanjian internasional, misalnya *Kyoto Protocol*¹² (pemanasan global) dan *Montreal Protocol* (perlindungan ozon), belum dapat dijalankan sepenuhnya walaupun Indonesia telah meratifikasi *Kyoto Protocol* pada bulan Juli 2004.¹³

Hutan merupakan aset berharga untuk penyejukan Bumi. Menurut penelitian para ilmuwan dari Universitas New Hampshire di Amerika Serikat, zat nitrogen di daun pepohonan sangat membantu dalam memantulkan sinar matahari kembali ke atmosfer. Telah diketahui sebelumnya bahwa kandungan nitrogen di daun dapat menyerap CO₂ dari atmosfer, daya pemantulan dari nitrogen ini baru diketahui. Lalu pohon dengan kandungan nitrogen yang tinggi bisa lebih efektif dua kali lipat dalam pengurangan level CO₂ di atmosfer. Berarti dapat diketahui bahwa adanya bantuan tambahan yang dipersembahkan oleh hutan pemberi kehidupan dan sudah seharusnya umat manusia peduli untuk memperbaiki keseimbangan ekosistem.¹⁴ Hutan merupakan penampung karbon terpenting karena dalam tahap pertumbuhan, hutan menambat CO₂ dalam jumlah yang jauh lebih besar dari pada ekosistem lainnya seperti padang rumput terbuka.¹⁵

Sertifikasi ekolabel dalam pengelolaan sektor kehutanan merupakan instrumen strategis untuk menjamin kelestarian produksi, kelestarian sosial, kelestarian lingkungan sekaligus sebagai upaya mengantisipasi terjadinya pemanasan global dan membawa produk sektor kehutanan dapat diterima pasar global. Dengan produk yang bersertifikat juga akan meningkatkan daya saing sehingga dapat memperoleh tempat dalam percaturan pasar global.¹⁶

¹² Untuk mencegah dan mengurangi emisi gas karbondioksida dan efek rumah kaca mendorong lahirnya Protokol Kyoto. Dinegosiasikan di Kyoto Jepang pada Desember 1997, dibuka untuk penandatanganan 16 Maret 1998 dan ditutup pada 15 Maret 1999. Persetujuan ini mulai berlaku pada tanggal 16 Februari 2005, setelah ratifikasi resmi yang dilakukan Rusia pada 18 November 2004.

¹³ Lihat dan bandingkan dengan Cecep Aminudin, *Aspek Hukum Upaya Pengurangan Emisi dari Deforestasi di Negara Berkembang dalam Kerangka Konvensi Perubahan Iklim*, hlm. 8-9, <http://www.cecepaminudin.info/2009/01/aspek-hukum-upaya-pengurangan-emisi.html>, diunduh 19 Mei 2009; lihat dan bandingkan juga dengan pengelolaan SDA dan LH dalam Bab XII hlm. 3 dalam <http://www.bappenas.go.id/get-file-server/node/1229/> -, diunduh, 29 September 2009.

¹⁴ Lihat Ching Hai: "Belajar Mencintai", dalam artikel "*Hutan Memegang Peranan sebagai Pengatur Iklim*", 2008, hlm. 1.

¹⁵ Lihat NHT. Siahaan, *Hutan, Lingkungan dan Paradigma Pembangunan*, Pancuran Alam, Jakarta, 2007, hlm. 296.

¹⁶ Hal ini sejalan dengan ketentuan Pasal 1 angka 2 Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, bahwa Perlindungan dan pengelolaan lingkungan

Berdasarkan uraian di atas, dalam tulisan ini dikaji dua isu hukum yaitu bagaimana prosedur pelaksanaan sertifikasi ekolabel dalam rangka meningkatkan standar kualitas produk usaha sektor kehutanan di Indonesia? apakah instrumen kebijakan pengaturan (*regulatory policy*) melalui program sertifikasi ekolabel dapat memberikan manfaat bagi upaya pengelolaan hutan berkelanjutan sertaantisipasi terhadap fenomena pemanasan global?¹⁷

B. PEMBAHASAN

1. Prosedur Pelaksanaan Sertifikasi Ekolabel Dalam Rangka Meningkatkan Standar Kualitas Produk Usaha Sektor Kehutanan Di Indonesia

Manajemen hutan berwawasan global (ISO, Ekolabel, RIL), merupakan sistem manajemen hutan yang diyakini merupakan salah satu instrumen untuk meleburkan sistem kehutanan nasional dalam praksis globalisasi sektor kehutanan, sehingga memiliki kemampuan yang lebih adaptif di tingkat global. Manajemen hutan berwawasan global tersebut antara lain teraktualisasi dalam praktik-praktik pengelolaan hutan secara lestari.¹⁸ Karena sangat disadari bahwa hutan merupakan salah satu sumberdaya alam yang mempunyai arti penting baik dari segi ekonomi, ekologi-lingkungan maupun sosial-budaya. Oleh karena itu, pengelolaan kekayaan sumberdaya hutan harus dilaksanakan dengan memperhatikan aspek standar kualitas dan kelestariannya.¹⁹ Untuk mendorong tercapainya penerapan prinsip pengelolaan

hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Sejalan juga dengan ketentuan Pasal 3 huruf b Undang-undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menyebutkan bahwa penyelenggaraan kehutanan bertujuan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat yang berkeadilan dan berkelanjutan dengan mengoptimalkan aneka fungsi hutan yang meliputi fungsi konservasi, fungsi lindung, dan fungsi produksi untuk mencapai manfaat lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi, yang seimbang dan lestari.

¹⁷ Kajian terhadap isu hukum di atas, berdasarkan asumsi dasar bahwa masyarakat dalam era pasar global cenderung memilih atau menciptakan hukum yang mempromosikan bidang kajian ekonomi. Untuk mengukur agar kecenderungan yang dipilih atau diciptakan tidak hanya mempromosikan aspek ekonomi semata, maka diperlukan pendekatan terhadap hukum yang tidak semata-mata hukum an sich, tapi juga pendekatan bidang non hukum seperti lingkup bidang ekonomi. Sehingga dapat diketahui bahwa pendekatan ekonomi atas hukum yang dalam hal ini hukum lingkungan dan hukum pengelolaan sumber daya alam, khususnya dalam rangka pengelolaan hutan berkelanjutan memang relevan dan bermanfaat bagi perkembangan hukum di Indonesia. Seperti dikatakan oleh Daud Silalahi bahwa pengetahuan tetang ilmu lain, yang memuat deskripsi (*descriptive power*) yang menguatkan analisis hukum dari model-model deskripsi faktual sangat membantu pemahaman hukum sebagai sarana pembaharuan masyarakat, seperti, sosiologi, antropologi dan kebudayaan, termasuk bidang ekonomi tentunya akan sangat membantu dalam memberikan pemahaman atas hukum karena dapat memberikan hasil analisis yang lebih lengkap dan luas. Lihat juga Daud Silalahi, *Pembangunan Berkelanjutan Dalam Rangka Pengelolaan SDA Berbasis Pembangunan Sosial Ekonomi*, Makalah, 2003, hal. 5.

¹⁸ Untung Iskandar Srihadiyono dan Sambar Sabarnurdin, *Globalisasi Sektor Kehutanan Indonesia*, UNWAMA Press - WANA AKSARA, Yogyakarta-Banten, 2006, hlm. XX.

¹⁹ Lihat <http://www.perumperhutani.com>, 24 Mei, 2009.

hutan berkelanjutan berbagai kebijakan maupun perbaikan teknis telah dilakukan. Salah satu alat/instrumen yang diharapkan dapat mendorong tercapainya sasaran itu adalah program sertifikasi ekolabel.

Program sertifikasi ekolabel yaitu sistem sertifikasi pengelolaan hutan produksi lestari (Sertifikasi PHPL) yakni kegiatan yang dilakukan oleh pihak ketiga yang independen untuk mengeluarkan pernyataan bahwa pengelolaan hutan produksi oleh unit manajemen telah memenuhi prinsip pengelolaan hutan lestari yang dirumuskan dalam Standar LEI 5000.²⁰

Sertifikasi ekolabel sektor kehutanan diperuntukkan bagi perusahaan pengelola hutan tanaman di Indonesia. Prinsip dalam sertifikasi hutan adalah kesukarelaan, transparansi, independensi, partisipatif, non diskriminatif, dan dapat dipertanggungjawabkan. Atas dasar prinsip-prinsip tersebut, proses sertifikasi PHTL memisahkan proses pengambilan data dengan proses pengambilan keputusan, dan melibatkan berbagai pihak terkait.²¹

Jika ditilik ke belakang, inisiasi sertifikasi hutan tanaman²² mulai mengemuka seiring dengan proses pembangunan HTI di Indonesia dan juga proses sertifikasi unit manajemen hutan alam. LEI setelah mengembangkan sistem sertifikasi pengelolaan hutan tanaman lestari (PHTL) mulai mengujicobakan sistem tersebut dan mengundang beberapa HTI untuk mengikuti proses sertifikasi PHTL. Tercatat 4 (empat) HTI besar yang berminat mengikuti inisiasi ini yaitu PT. Arara Abadi dan PT. RAPP di Provinsi Riau, PT. Wirakarya Sakti di Jambi dan PT. Musi Hutan Persada di

²⁰ Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI) adalah lembaga akreditasi sekaligus sebagai pengembang sistem sertifikasi pengelolaan hutan produksi lestari dan lacak balak (*chain of custody/CoC*). Semenjak tahun 1993, LEI telah mengembangkan Sistem Sertifikasi Pengelolaan Hutan Alam Produksi Lestari (PHAPL), dan pada tahun 1998 untuk pertama kalinya LEI melakukan Sertifikasi PHAPL terhadap unit manajemen hutan di Indonesia. Selanjutnya pada awal tahun 2002, LEI telah selesai mengembangkan sistem sertifikasi Pengelolaan Hutan Tanaman Lestari (PHTL) dan Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Lestari (PHBML). Dalam sistem sertifikasi sesuai dengan standar internasional, pelaksanaan kegiatan sertifikasi atas unit manajemen pemohon harus dilakukan oleh lembaga sertifikasi yang independen. Berkaitan dengan hal tersebut di atas, maka LEI sebagai Lembaga Akreditasi, berkewajiban untuk mengakreditasi pihak ketiga yang independen yang akan berfungsi sebagai Lembaga Sertifikasi. Dengan demikian LEI dapat menjamin sekaligus menjagai akuntabilitas dan kredibilitas pelaksanaan kedua sistem sertifikasi tersebut. Lihat Pedoman Lei 77, Sistem Sertifikasi Bertahap Pengelolaan Hutan Produksi Lestari, 2007, hlm. 1-2.

²¹ Gladi Hardyanto, *Prosedur Sertifikasi Ekolabel*, Lembaga Ekolabel Indonesia dan Qalam Yogyakarta, 2007, hlm. 107.

²² Pengaturan mengenai Usaha Hutan Tanaman terdapat pada Keputusan Menteri Kehutanan (Menhut) No. 32 Tahun 2003 tentang Pemberian Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Alam atau Tanaman (IUPHHK HT) Melalui Penawaran Dalam Pelelangan. Kepmenhut ini telah mengalami beberapa kali perubahan yakni Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) No. 05 Tahun 2004 dan Permenhut No. 10 Tahun 2004 kemudian dirubah lagi melalui Permenhut No. 12 Tahun 2006. Jangka waktu IUPHHK HT diberikan kepada perusahaan pemohon paling lama 100 tahun

Provinsi Sumatera Selatan. Dari keempat HTI tersebut yang pertama lulus penilaian adalah PT RAPP, sementara unit manajemen (UM) yang lain masih dalam proses penilaian.²³

Sebelum menguraikan proses sertifikasi, ada tiga hal pokok yang perlu difahami yaitu:²⁴ *pertama*, terdapat dua macam sistem sertifikasi PHTL LEI yakni sistem sertifikasi penuh dan sistem sertifikasi bertahap. Sistem sertifikasi bertahap dilakukan apabila perusahaan yang mengajukan permohonan sertifikasi dinilai tidak akan lulus jika mengikuti sertifikasi penuh. Dalam sertifikasi bertahap, perusahaan diwajibkan melakukan pembenahan management kelola HTI dengan melibatkan pihak ketiga independent. Jika selama periode tertentu dinyatakan layak maka, UM dapat mengajukan permohonan untuk mengikuti sertifikasi penuh.

Kedua, aspek yang dinilai dalam pelaksanaan sertifikasi yaitu manajemen sistem pengelolaan hutan tanaman industri yang meliputi ekologi, produksi dan sosial. Aspek ekologi berkaitan dengan kelestarian lingkungan hidup, kelestarian hasil, stabilitas lingkungan ekosistem. Aspek produksi yakni kesesuaian produksi dengan kapasitas terpasang pabrik pulp, kesesuaian dengan rencana kerja tahunan perusahaan, keberlanjutan produksi. Aspek sosial yakni masyarakat sekitar kawasan kerja perusahaan memperoleh manfaat positif melalui hubungan kemitraan antara perusahaan dengan masyarakat. Instrumen hubungan kemitraan ini biasanya dilakukan melalui program *cooperate social responsibility* (CSR).

Ketiga, dalam pelaksanaan sertifikasi, LEI akan menunjuk lembaga aksesor melakukan penilaian terhadap ketiga aspek di atas. Aksesor akan menugaskan tim ahli (panel pakar) melakukan penelitian lapangan, analisis dan penilaian kinerja perusahaan yang mengajukan sertifikasi. Adapun tahapan pelaksanaan sertifikasi PHTL LEI yakni pra penilaian lapangan, penilaian lapangan dan masukan masyarakat, evaluasi kinerja dan pengambilan keputusan sertifikasi, penetapan keputusan sertifikasi dan penilikan.

Untuk kegiatan pra penilaian lapangan, dilakukan setelah: *pertama*, unit manajemen (UM) mengajukan surat permohonan sertifikasi kepada Lembaga Sertifikasi (LS) disertai dokumen-dokumen yang menjadi persyaratan dalam pelaksanaan sertifikasi. *Kedua*, LS bersama-sama dengan UM melakukan pengecekan dokumen yang diserahkan, dan LS membuat berita acara serah terima dokumen.

²³ Warta LEI Update, Edisi Juni 2006, hlm. 3.

²⁴ *Ibid*, Lihat dan bandingkan juga dengan Risnandar, *Sertifikasi Ekolabel Hutan Dalam Era Carbon Trade*, artikel, 2009, hlm. 2-3. Lihat juga <http://www.lei.or.id/id/pengembangan-sistem>, 19 Mei 2009.

Ketiga, LS memeriksa kelengkapan dokumen permohonan sertifikasi dan setelah dinyatakan lengkap, LS memberitahukan kepada UM bahwa proses sertifikasi dapat dilaksanakan. *Keempat*, dilakukan perjanjian pelaksanaan sertifikasi antara UM dengan LS.²⁵

Pra penilaian lapangan dinamakan juga dengan penapisan yang dilakukan oleh Panel Pakar I terhadap kebenaran seluruh berkas administrasi.²⁶ Panel Pakar melakukan penilaian terhadap dokumen yang disampaikan oleh UM dengan cara meminta pimpinan perusahaan menjelaskan semua hal terkait dokumen yang disampaikan. Walaupun demikian, panel pakar dapat saja melakukan kunjungan lapangan, jika dianggap perlu. Berdasarkan hasil penilaian lapangan, Panel Pakar I mengeluarkan keputusan layak atau tidak proses sertifikasi dilanjutkan. Keputusan ini dilakukan ditetapkan oleh LS disampaikan kepada UM. Jika dinyatakan layak, proses dilanjutkan pada tahap selanjutnya. Penilaian lapangan dan masukan masyarakat. Penilaian lapangan merupakan proses pengumpulan data dan analisis yang dilakukan oleh penilai lapangan berdasarkan kriteria dan indikator yakni ekologi, produksi dan sosial. Anggota panel pakar melakukan penilaian langsung di lapangan secara mendalam terhadap ketiga aspek ini.

Bersamaan dengan penilaian lapangan, lembaga sertifikasi menyelenggarakan pertemuan konsultasi publik untuk memberi kesempatan kepada masyarakat/publik untuk memberikan informasi yang berkenaan dengan kinerja unit manajemen yang sedang dinilai. Lembaga sertifikasi memfasilitasi konsultasi publik di daerah wilayah kerja UM dan diumumkan di media massa lokal, nasional.²⁷ Masukan masyarakat digunakan oleh asesor sebagai bahan mempertajam fokus penilaian lapangan dan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan sertifikasi.²⁸

Hasil penilaian lapangan dan konsultasi publik selanjutnya dijadikan bahan untuk pelaksanaan tahapan selanjutnya yakni evaluasi kinerja oleh Panel Pakar II. Anggota Panel Pakar terdiri enam orang, tiga orang dipilih dan diangkat oleh asesor, dan tiga orang lainnya diusulkan oleh FKD sebagai perwakilan dari daerah. Keahlian

²⁵ Lihat <http://www.lei.or.id/id/5-tahap-proses-sertifikasi-lei>, diunduh 19 Mei 2009.

²⁶ Panel Pakar I berjumlah 6 orang yang terdiri atas 2 orang ahli ekologi, 2 orang ahli ekonomi, 2 orang ahli sosial, *ibid.*, lihat dalam <http://www.lei.or.id/id/dokumen-sertifikasi-phtl>, diunduh 19 Mei 2009. Lihat dan bandingkan juga Pedoman Lei 77, Sistem Sertifikasi Bertahap Pengelolaan Hutan Produksi Lestari, 2007, hlm. 1-8.

²⁷ Penyelenggaraan konsultasi publik ini Forum Komunikasi Daerah (FKD) sebagai unsur perwakilan daerah secara aktif terlibat dalam konsultasi publik. Peran FKD sangat penting, karena sebagai pihak yang dianggap mengetahui lebih mendalam kinerja UM dalam pengelolaan hutan tanaman industri.

²⁸ *Ibid.*

PP II sesuai dengan aspek yang dinilai yakni ekologi (2 orang), Produksi (2 orang), Sosial (2 orang). Dokumen sebagai bahan-bahan penilaian PP II adalah laporan penilaian lapangan yang disusun oleh tim asesor, masukan tertulis dari masyarakat yang dihimpun lembaga sertifikasi dan laporan penapisan oleh Panel Pakar I.²⁹

Hasil evaluasi kinerja oleh PP II meliputi;³⁰ *pertama*, keputusan sertifikasi (lulus/tidak lulus) dalam sertifikasi PHTL dan peningkatan kinerja UM. *Kedua*, rekomendasi kepada UM untuk peningkatan kinerja PHTL yang mencakup:

- 1) Indikator-indikator yang bernilai di bawah standar;
- 2) Indikator-indikator kunci yang bernilai sama dengan atau lebih besar daripada nilai standar;
- 3) Sasaran dan program kerja berdasarkan urutan prioritas untuk masing-masing aspek produksi, ekologi, dan sosial.

Terhadap rekomendasi di atas, UM manajemen diminta melakukan peningkatan kinerja untuk aspek yang dinilai di bawah standar dan mempertahankan atau meningkatkan aspek yang dinilai lebih besar daripada nilai standar. *Ketiga*, rekomendasi untuk penilikan yang berisi hal-hal yang perlu diperhatikan oleh UM dalam rangka peningkatan kinerja meliputi sasaran dan program kerja untuk masing-masing aspek.

Tahapan selanjutnya dalam sertifikasi PHTL yakni penetapan keputusan sertifikasi PHTL. Hasil penilaian diklasifikasikan menjadi dua kategori yakni “lulus” dan “tidak lulus”. Sedangkan untuk kepentingan perbaikan kinerja UM yang dinilai, hasil penilaian sertifikasi diklasifikasikan menjadi lima peringkat yakni *emas* (terbaik), *perak* (baik), *perunggu* (cukup baik), *tembaga* (buruk) dan *seng* (sangat buruk). Bagi UM yang mendapat peringkat emas, perak atau perunggu dinyatakan lulus dan berhak mendapat sertifikat ekolabel. Dalam hal dinyatakan lulus, LS mengumumkan hasil sertifikasi secara terbuka melalui media massa daerah dan nasional. Bila UM dinyatakan tidak lulus, maka pemberitahuan dilakukan melalui surat tertutup kepada pihak-pihak terkait dengan proses sertifikasi.³¹

UM yang dinyatakan lulus sertifikasi tetap berada dalam pemantauan LS yang akan melakukan penilikan untuk periode tertentu selama 5 tahun dan sesuai dengan peringkat kelulusan, yakni: (1) Peringkat emas, penilikan dilakukan dua kali selama lima tahun; (2) Peringkat perak penilikan dilakukan tiga kali selama lima tahun; (3)

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*

Peringkat perunggu penilikan dilakukan empat kali selama lima tahun. Hasil setiap kali penilikan akan mempengaruhi peringkat sertifikat, bahkan penilik dapat merekomendasikan pencabutan sertifikat.³²

Undang-undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan peraturan pelaksanaannya mewajibkan kepada pemegang izin pemanfaatan hutan, termasuk Izin Hutan Tanaman untuk melaksanakan izin pemanfaatan hutan sesuai dengan asas manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan, dan keterpaduan. Bahkan UU Kehutanan menegaskan tujuan penyelenggaraan kehutanan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat yang berkeadilan dan berkelanjutan dengan mengoptimalkan aneka fungsi hutan yang meliputi fungsi konservasi, fungsi lindung, dan fungsi produksi untuk mencapai manfaat lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi, yang seimbang dan lestari.

Jika dicermati asas dan tujuan penyelenggaraan kehutanan di atas, sistem sertifikasi ekolabel merupakan instrumen untuk mewujudkan asas dan tujuan tersebut. Sistem sertifikasi ekolabel menghendaki keseimbangan aspek ekologi, produksi dan sosial dalam pemanfaatan hutan tanaman di Indonesia. Sistem ini juga menjadi instrumen kepastian hukum pengelolaan kawasan izin bagi perusahaan. Bagi masyarakat sekitar kawasan izin, sistem sertifikasi memberikan dampak positif yakni dampak ekonomi melalui kerjasama kemitraan dengan perusahaan, dampak ekologi, dan dampak sosial.

Selain itu hubungan antara sertifikasi dengan hukum positif berkaitan dengan sistem perizinan sebagaimana diatur dalam Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. UU ini mewajibkan setiap usaha atau kegiatan yang berdampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). AMDAL yang merupakan dokumen akademis, secara substansi memuat rencana pengelolaan lingkungan (UKL) dan rencana pemantauan lingkungan (UPL). Meski dalam banyak kasus, AMDAL yang seharusnya dijadikan sebagai dokumen untuk melaksanakan usaha atau kegiatan pemanfaatan hutan, ternyata hanya berfungsi sebagai syarat formal untuk mendapatkan izin.

Sistem sertifikasi ekolabel dan sertifikat ekolabel itu sendiri, merupakan instrumen bagi perusahaan melaksanakan rencana pemanfaatan dan rencana pemantauan seperti yang terdapat dalam dokumen AMDAL. Perusahaan yang

³² *Ibid.*

mendapat sertifikat ecolabel senantiasa berusaha meningkatkan kinerja pengelolaan dan pemantauan agar keseimbangan dan kelestarian aspek ekologi, produksi dan sosial tetap terjaga.

Beberapa indikator penilaian dalam sertifikasi ecolabel yang berkaitan dengan kepastian hukum pada masing-masing aspek. *Pertama*, aspek ekonomi, yaitu adanya kepastian lahan areal hutan tanaman, kesesuaian antara kapasitas produksi dengan hutan tanaman yang dituangkan dalam rencana produksi perusahaan. *Kedua*, aspek sosial diantaranya mengenai jaminan perlindungan sumber ekonomi masyarakat, sistem kemitraan dan CSR sebagaimana diamanatkan dalam setiap keputusan izin usaha pemanfaatan hutan. *Ketiga*, yaitu aspek lingkungan hidup yaitu perusahaan diharuskan menjaga dan mempertahankan fungsi lingkungan kawasan hutan dengan cara konservasi pada kawasan tertentu, melindungi kawasan gambut, melakukan perlindungan terhadap kawasan perlindungan setempat lainnya sesuai dengan persyaratan izin.

Dilihat dari sisi standar kualitas produk dan kepastian usaha, perusahaan melaksanakan dan mengikuti program sertifikasi ecolabel merupakan upaya untuk meningkatkan pendapatan dan nilai jual produk terhadap konsumen. Sedangkan bagi pemerintah, instrumen sertifikasi dapat dijadikan sebagai dasar melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap ketaatan hukum oleh perusahaan pemegang izin pemanfaatan hutan dan hasil hutan.³³ Dengan kata lain, pemerintah dapat memanfaatkan sistem sertifikasi sebagai instrumen penegakan hukum dalam rangka pengelolaan hutan yang berkelanjutan.

2. Program Sertifikasi Ecolabel sebagai Instrumen Kebijakan Pengaturan (Regulatory Policy) Dalam Pengelolaan Hutan Berkelanjutan

Sistem sertifikasi ecolabel dapat menjadi instrumen untuk mencegah laju kerusakan hutan melalui pengendalian sistem pasar global, dimana pasar global hanya akan menerima produk hasil hutan yang bersertifikat ecolabel. Namun persoalan lain yang tidak kalah pentingnya yaitu persoalan kebijakan pembangunan hutan

³³ Sebagaimana ketentuan Pasal 71 UUPPLH yang menyebutkan bahwa menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya wajib melakukan pengawasan terhadap ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan atas ketentuan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pasal 72 menyatakan bahwa menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya wajib melakukan pengawasan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap izin lingkungan.

berkelanjutan dan fenomena pemanasan global. Meskipun terkait dengan fenomena pemanasan global ini, menurut Shalihuddin Djalal Tandjung,³⁴ ada kekeliruan besar yang dimunculkan oleh isu pemanasan global yang menyalahkan proses penebangan hutan yang dilakukan oleh negara-negara sedang berkembang. Dalam menjelaskan pemanasan global, beliau berpijak mula pada logika penjelasan ilmiah, bahwasannya pemanasan global disebabkan oleh ketidakseimbangan atmosfer (*atmosferic imbalance*), akibat terlalu banyak kadar karbon dioksida (CO₂).

Beberapa tahun terakhir ini penjarahan hutan atau penebangan liar di kawasan hutan makin marak terjadi dimana-mana seakan-akan tidak terkendali. Ancaman kerusakan hutan ini jelas akan menimbulkan dampak negatif yang luar biasa besarnya karena adanya efek elnino dari hilangnya hutan, terutama pada kawasan yang mempunyai fungsi ekologis dan biodiversiti besar.³⁵ Badan Planologi Kementerian Kehutanan melalui citra satelit menunjukkan luas lahan yang masih berhutan atau yang masih ditutupi pepohonan di Pulau Jawa tahun 1999/2000 hanya tinggal empat persen saja. Kawasan ini sebagian besar merupakan wilayah tangkapan air pada daerah aliran sungai (DAS). Akibat dari kejadian ini hilangnya suatu kawasan hutan yang tadinya dapat mendukung kehidupan manusia dalam berbagai aspek. seperti kebutuhan air, oksigen (O₂), kenyamanan (iklim mikro), keindahan (wisata), penghasil kayu, rotan, damar, penyerapan karbon, pangan dan obat-obatan, sekarang ini sudah sulit didapatkan lagi.³⁶

³⁴Menurut Djalal, Guru Besar Ekologi dan Ilmu Lingkungan Universitas Gadjah Mada, bahwa pemanasan global disebabkan oleh negara maju, karena polutan terbesar di dunia adalah negara maju dengan pabrik-pabrik industrinya namun mengapa kesalahan justru banyak ditimpakan kepada negaranegara sedang berkembang yang sedang mendayagunakan hutannya untuk kegiatan ekonomi. Rata-rata kawasan hutan di planet ini sekitar 60 persen karena adanya tiga negara yang memiliki jumlah kawasan hutan yang lebih dari 75 persen, yakni Kongo di benua Afrika, Brazil di benua Amerika, dan Indonesia di Asia dan ketiga negara itu bukanlah negara industri. Negara-negara industri maju telah lama merusak hutan mereka sendiri dan mengabaikan keseimbangan atmosfer di kawasan teritorial yang menjadi tanggung jawab mereka, lihat [http:// kaahil.wordpress.com/.../kritik-prof-djalal-tanjungt...](http://kaahil.wordpress.com/.../kritik-prof-djalal-tanjungt...), diunduh 19 Mei 2009.

³⁵ Fakultas Kehutanan UGM, *Peran Hutan Sebagai Penyedia Jasa Lingkungan, artikel*, hlm.1-2., dalam <http://www.fkt.ugm.ac.id/id/publikasi/peran-hutan-sebagai-penyedia-jasa-lingkungan>, diunduh 19 Mei 2009.

³⁶ Harus diakui bahwa Indonesia memang sempat mengalami deforestasi yang cukup besar. Terjadi deforestasi seluas 300.000 hektar per tahun (1970-an), meningkat menjadi 600.000 hektar per tahun (1981), dan menjadi 1 juta hektar per tahun pada tahun 1990. Data deforestasi nasional tahun 1985-1997, tidak termasuk Papua, tercatat seluas rata-rata 1,6 juta hektar per tahun. Dari hasil pengamatan citra landsat tahun 2000 diketahui bahwa deforestasi periode 1997-2000 mencapai rata-rata 2,83 juta hektar per tahun untuk lima pulau besar, termasuk Maluku dan Papua. Berdasarkan data terbaru, deforestasi tahun 2001-2003 turun menjadi di bawah 1,5 juta hektar per tahun, lihat Transtoto Handadhari Rimbawan, *Hutan dan Pemanasan Global*, Artikel, 2007, hlm. 2.

Emisi karbon sampai dengan tahun 2000-an yang meningkat menjadi sekitar 6,5 miliar ton hanya dalam waktu setengah abad menyebabkan kenaikan suhu rata-rata dunia sekitar 0,13 derajat Celsius setiap dekade. Akibat lain dari perubahan iklim adalah terjadinya pencairan es di kutub yang menciutkan lautan es Artik seluas 2,7 persen per dekade, meningkatnya tinggi muka air laut 0,5 milimeter per tahun, dan badai yang sering kali kita rasakan. Negara maju, khususnya Amerika Serikat, telah menyumbang 24 persen emisi global, diikuti China 14 persen, Rusia 6 persen, dan negara industri raksasa Jepang serta India menyumbang 5 persen. Meskipun tiga perempat (75 persen) dari emisi karbon disebabkan oleh penggunaan bahan bakar fosil, deforestasi hutan terutama disebabkan oleh penebangan yang berlebihan, kebakaran hutan, dan perubahan fungsi lahan hutan tetap dianggap memperparah terjadinya emisi karbon dunia.³⁷

Protokol Kyoto yang dilahirkan tahun 1997 menyepakati adanya enam senyawa gas rumah kaca (GRK) telah diratifikasi Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004. Negara ekonomi maju yang masuk dalam daftar lampiran 1 dan lampiran B, menurut Konvensi Perubahan Iklim tahun 1990, berkewajiban mengurangi emisi GRK sampai angka tertentu pada tahun 2012 serta membantu negara yang memiliki hutan di luar lampiran itu untuk membiayai/melaksanakan proyek yang akan menurunkan efek GRK. Negara maju penghasil emisi karbon terbesar berkewajiban memberikan kompensasi atas upaya penyelamatan hutan di negara berkembang dengan mekanisme pola clean development mechanism (CDM).³⁸

Sudah selayaknya negara maju lebih memahami potensi dirinya sebagai penyumbang utama terjadinya pemanasan global (yang justru telah lama kehilangan hutannya), untuk meningkatkan bantuan bagi pengembangan penghijauan hutan dan lahan negara berkembang, khususnya Indonesia, yang dianggap mereka lalai menjaga kelestarian hutannya. Seluruh masyarakat dunia harus turut berpartisipasi untuk mengurangi terjadinya pemanasan global, dalam setiap kegiatannya.

Cara yang paling mudah untuk menghilangkan karbon dioksida di udara yaitu dengan memelihara pepohonan dan menanam pohon lebih banyak lagi. Pohon,

³⁷ *Ibid.*, hlm. 3.

³⁸ *Ibid.*

terutama yang muda dan cepat pertumbuhannya, menyerap karbon dioksida yang sangat banyak, memecahnya melalui fotosintesis, dan menyimpan karbon dalam kayunya.³⁹ Di seluruh dunia, tingkat perambahan hutan telah mencapai level yang mengkhawatirkan. Di banyak area, tanaman yang tumbuh kembali sedikit sekali karena tanah kehilangan kesuburannya ketika diubah untuk kegunaan yang lain, seperti untuk lahan pertanian atau pembangunan rumah tinggal. Langkah untuk mengatasi hal ini yaitu dengan melakukan penghutanan kembali yang dapat berguna dalam mengurangi semakin bertambahnya gas rumah kaca.

Hutan yang lestari dapat menjadi salah satu solusi yang tepat untuk mengantisipasi fenomena pemanasan global. Oleh karena itu, agar laju kerusakan hutan tidak semakin parah, maka perlu dilakukan berbagai upaya, baik dalam bentuk kebijakan pengaturan (*regulatory policy*) maupun kebijakan yang bersifat teknis. Salah satu upaya dalam bentuk kebijakan pengaturan dimaksud yaitu melalui program sertifikasi ekolabel sebagai instrumen ekonomi yang dapat diterapkan terhadap produk sektor kehutanan. Hal ini dapat dilakukan karena di dalam sistem sertifikasi ekolabel sektor kehutanan mengharuskan adanya manajemen pengelolaan hutan yang baik. Adanya manajemen pengelolaan hutan yang baik merupakan prasyarat untuk dapat diberikannya izin, sebagaimana ketentuan yang diatur dalam UUPPLH dan UU Kehutanan. Dalam manajemen hutan yang baik, akan memperhatikan etika dan norma hukum terkait yang berlaku. Kepatuhan dan penataan terhadap etika dan norma hukum dalam pengelolaan hutan akan dapat menjamin kelestarian hutan dengan segala fungsinya sekaligus keberlanjutan pembangunan.

Dengan demikian kebijakan pengaturan (*regulatory policy*) dalam pengelolaan hutan berkelanjutan, melalui program sertifikasi ekolabel sebagai instrumen ekonomi menjadi penting untuk mendukung pencapaian tujuan penyelenggaraan kehutanan, yaitu memberi manfaat yang sebesar-besar untuk kemakmuran rakyat yang berkeadilan dan berkelanjutan. Bila tujuan ini dapat tercapai, maka fenomena pemanasan global dengan sendirinya tidak perlu dikhawatirkan.

C. PENUTUP

³⁹ Lihat <http://zaifbio.wordpress.com/2009/07/07/recovery-konservasi-dan-rehabilitasi-tumbuhan-sebagai-strat.>, diunduh 25 September 2009.

Prosedur pelaksanaan sertifikasi ecolabel dilakukan melalui tahapan yakni prapenilaian lapangan, penilaian lapangan dan masukan masyarakat, evaluasi kinerja, penetapan keputusan, dan penilikan. Secara substansi, rangkaian pelaksanaan sertifikasi ecolabel sektor kehutanan ini berkaitan dengan kepastian hukum dan standar kualitas produk dalam rangka pengelolaan dan pemanfaatan hutan berdasarkan keputusan izin yang dikeluarkan oleh pejabat yang berwenang.

Sertifikat ecolabel merupakan instrumen meningkatkan kinerja manajemen yang pada akhirnya akan meningkatkan nilai jual hasil produk sektor kehutanan di pasar global/internasional. Sistem sertifikasi ecolabel dapat dijadikan sebagai instrumen pengawasan dan evaluasi pelaksanaan keputusan izin yang telah dikeluarkan. Sertifikasi ecolabel sektor kehutanan dapat menjadi instrumen kebijakan pengaturan (*regulatory policy*) sebagai upaya menjaga kelestarian fungsi hutan (pengelolaan hutan berkelanjutan), dan sekaligus berfungsi sebagai instrumen pengendalian pemanasan global.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul khakim, *Pengantar Hukum Kehutanan Indonesia Dalam Era Otonomi Daerah*, Citra Aditya Bhakti, Bandung, 2005.
- Achmad Sumitro, *Ekonomi Sumber Daya Hutan, Analisis Kebijakan Revitalisasi Hutan Di Indonesia*, Debut Press, Jogjakarta, 2005.
- Alam Setia Zain, *Aspek Pembinaan Kawasan Hutan dan Stratifikasi Hutan Rakyat*, Rineke Cipta, Jakarta, 1998.
- Ching Hai: “Belajar Mencintai”, dalam artikel “*Hutan Memegang Peranan sebagai Pengatur Iklim*”, 2008.
- Daud Silalahi, *Pembangunan Berkelanjutan Dalam Rangka Pengelolaan SDA Berbasis Pembangunan Sosial Ekonomi*, Makalah, 2003.
- Dradjad H. Wibowo (Direktur Eksekutif LEI), *Sertifikasi Ecolabel Bagi Indonesia: Sebuah Keniscayaan Global*, artikel, 2009.
- Gladi Hardyanto, *Prosedur Sertifikasi Ecolabel*, Lembaga Ecolabel Indonesia dan Qalam Yogyakarta, 2007.
- Ida Bagus Wyasa Putra, *Hukum Lingkungan Internasional Perspektif Bisnis Internasional*, Refika Aditama, Bandung, 2002.

Irwan Gunawan dan Aditya Bayunanda, *Sertifikasi Ekolabel Untuk Hutan Berbasis Masyarakat*, LEI, Bogor, 2009.

Peraturan Pemerintah No.102 Tahun 2000 Tentang Standardisasi Nasional.

Pedoman Lei 77, Sistem Sertifikasi Bertahap Pengelolaan Hutan Produksi Lestari, 2007.

Risnandar, *Sertifikasi Ekolabel Hutan Dalam Era Carbon Trade*, Artikel, tt.

Siahaan, NHT., *Hutan, Lingkungan dan Paradigma Pembangunan*, Pancuran Alam, Jakarta, 2007.

Transtoto Handadhari Rimbawan, *Hutan dan Pemanasan Global*, Artikel, 2007.

Untung Iskandar Srihadiono dan Sambar Sabarnuridin, *Globalisasi Sektor Kehutanan Indonesia*, UNWAMA Press - WANA AKSARA, Yogyakarta-Banten, 2006.

Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Warta LEI Update, Edisi Juni 2006.

Website:

<http://www.dephut.go.id/htm>, diunduh 27 Oktober 2009

http://www.slideshare.net/start_light99/asas-asas-lingkungan-, diunduh 27 September 2009.

[http:// www.bappenas.go.id/get-file-server/node/1229/](http://www.bappenas.go.id/get-file-server/node/1229/) -, diunduh, 29 September 2009.

<http://independen69.wordpress.com/2007/12/03/pemanasan-global-global-warming/>, diunduh 27 Oktober 2009.

<http://www.cecepaminudin.info/2009/01/aspek-hukum-upaya-pengurangan-emisi.html>, diunduh 19 Mei 2009.

<http://www.perumperhutani.com>, 24 Mei, 2009.

<http://www.lei.or.id/id/pengembangan-sistem>, 19 Mei 2009.

<http://www.lei.or.id/id/5-tahap-proses-sertifikasi-lei>, diunduh 19 Mei 2009.

<http://www.lei.or.id/id/dokumen-sertifikasi-phtl>, diunduh 19 Mei 2009.

[http:// kaahil.wordpress.com/.../kritik-prof-djalal-tanjungt...](http://kaahil.wordpress.com/.../kritik-prof-djalal-tanjungt...) , diunduh 19 Mei 2009.

<http://www.fkt.ugm.ac.id/id/publikasi/peran-hutan-sebagai-penyedia-jasa-lingkungan>, diunduh 19 Mei 2009.

<http://zaifbio.wordpress.com/2009/07/07/recovery-konservasi-dan-rehabilitasi-tumbuhan-sebagai-strat.>, diunduh 25 September 2009.

